

Choroby układu krążenia i nowotwory pożądanym kierunkiem wsparcia publicznego

Wnioski z badania wsparcia sektora medycznego przez NCBR

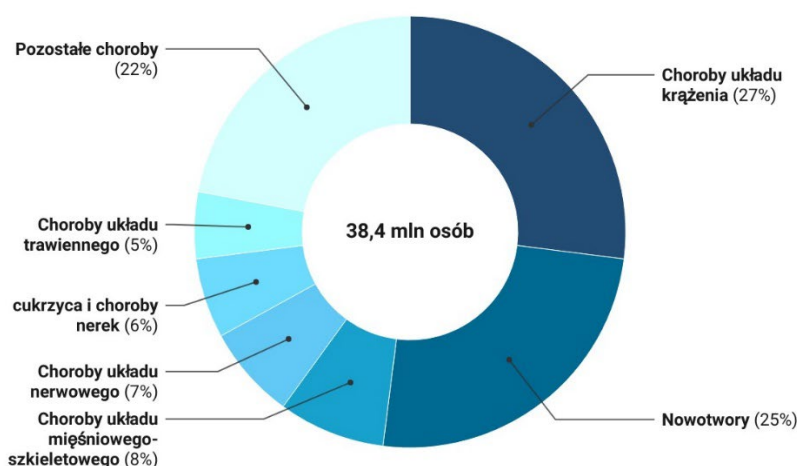
Choroby układu krążenia i nowotwory są obecnie najbardziej rozpowszechnionymi chorobami cywilizacyjnymi w Polsce stanowiąc główne wyzwanie epidemiczne dla sektora ochrony zdrowia i sektora badawczego. W ocenie ankietowanych kierowników projektów medycznych w NCBR w perspektywie 5-10 lat kluczowymi wyzwaniami będą nowotwory złośliwe, choroby układu krążenia, cukrzyca oraz zaburzenia psychiczne i zaburzenia zachowania.

Analiza obciążenia chorobowego

Choroby układu krążenia i nowotwory są obecnie najbardziej rozpowszechnionymi chorobami cywilizacyjnymi w Polsce. Stanowią one główne wyzwanie epidemiczne dla sektora ochrony zdrowia i sektora badawczego. Pokazują to dobrze wskaźniki stosowane w ramach metodyki Global Burden of Diseases. Wskaźnik DALY prezentujący lata życia z uwzględnieniem niesprawności jest kluczową zintegrowaną miarą utraty zdrowia i może posłużyć do pokazania co jest największą grupą problemów zdrowotnych. W Polsce są to choroby układu krążenia (27%) oraz nowotwory (25%).

Struktura chorób niezakaźnych

według wskaźnika DALY dla populacji kobiet i mężczyzn w Polsce (2019)



Source: Taylor Economics na podstawie danych Ministerstwa Zdrowia – Mapy potrzeb zdrowotnych · Created with Datawrapper

W ocenie kierowników projektów B+R główne wyzwania to nowotwory, choroby układu krążenia, cukrzyca...

W ramach badania ewaluacyjnego zapytano o zdanie kierowników projektów z zakresu medycyny, które były lub są współfinansowane ze środków w NCBR. W ich opinii kluczowymi wyzwaniami - w perspektywie 5-10 lat - będą nowotwory złośliwe (53%), choroby układu krążenia (52%), cukrzyca (41%) oraz zaburzenia psychiczne i zaburzenia zachowania (41%). Podobne grupy chorobowe były wskazywane w odpowiedzi na pytanie co wymaga intensyfikacji prac B+R, tak aby zwiększyć

dostępność technologii diagnostycznych, z tym że na nowotwory złośliwe wskazywało znacznie więcej respondentów (68%). Wskazuje to na potrzebę intensyfikacji wsparcia prac B+R w tym obszarze.

Obszary tematyczne z zakresu medycyny...

Wskazania beneficjentów NCBR (n=81)



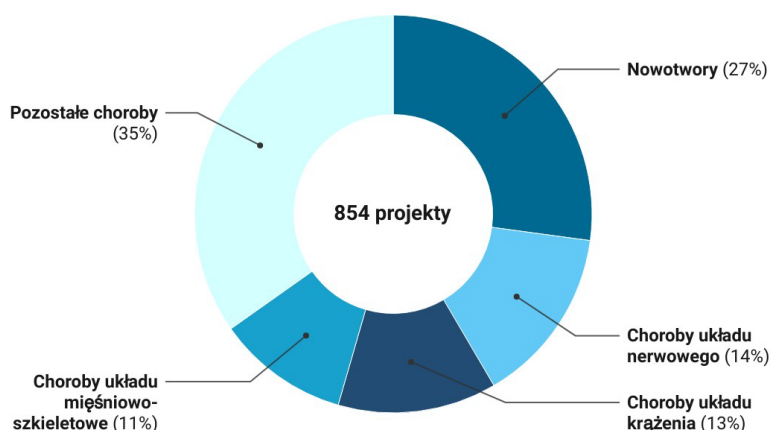
Source: Taylor Economics na podstawie badania CAWI • Created with Datawrapper

Polska dysponuje potencjałem badawczym w obszarze nowotworów

Przegląd baz publikacji krajowych oraz projektów badawczych (NCN, NCBR) wskazuje również, że choroby nowotworowe stanowią istotny przedmiot badań i publikacji. W okresie 2015-2023 dotyczyły one przede wszystkim chorób nowotworowych (50% ogółu), ciąży, porodu i połogu (20,6%) oraz chorób krwi i narządów krwiotwórczych (8%). **W projektach NCBR z zakresu medycyny i inżynierii biomedycznej zdecydowanie dominują trzy grupy tematów: 27,3% projektów dotyczyło chorób nowotworowych, 14,5% chorób układu nerwowego, a 13% chorób układu krążenia.** Także w projektach badawczych NCN również dominuje problematyka nowotworów (ok. 41%). Oznacza to, że Polska dysponuje zespołami badawczymi aktywnie zajmującymi się tą problematyką.

Projekty medyczne w NCBR

według kategorii ICD w latach 2004-2023



NCBR dofinansował 1258 projektów o charakterze medycznym z lat 2004-2023, na wykresie zaprezentowano projekty, do których udało się przypisać kategorię klasyfikacji ICD.

Source: Taylor Economics na podstawie danych NCBR • Created with Datawrapper

Nieco inna sytuacja występuje w przypadku chorób układu krążenia. Liczba publikacji w tym obszarze jest znacznie mniejsza niż w przypadku onkologii jednak problematyka ta jest szeroko eksplorowana na co wskazuje analiza projektów finansowanych przez NCBR oraz bazy patentowe. Sytuacja ta może

oznaczać, że Polska nie dysponuje tak licznymi i silnymi zespołami badawczymi w tym obszarze jak w przypadku badań nad nowotworami.

Międzynarodowe trendy publikacyjne wskazują na rosnącą popularność tematyki chorób układu oddechowego, podczas gdy patenty w największym stopniu dotyczą nowotworów.

Z przeanalizowanych danych wynika, że największa liczba zgłoszeń patentowych (tych w, których udało się połączyć opis patentu z klasyfikacją ICD) w latach 2015-2023 w Europejskim Urzędzie Patentowym dotyczyła nowotworów (267 tys.). Z kolei w publikacjach zagranicznych dominowały choroby układu oddechowego. Tematyki tej dotyczyło ok. 22% publikacji (artykułów naukowych, monografii, książek i rozdziałów) w tym samym okresie, podczas gdy nowotworów ok. 20%, a chorób układu nerwowego ok. 19%. Popularność tematyki chorób układu oddechowego wynikała z intensyfikacji badań nad wirusem grypy w okresie pandemii Covid-19. W okresie poprzedzającym wybuch pandemii w publikacjach dominowała tematyka nowotworów (21,9%) i chorób układu nerwowego (20%). Choroby układu oddechowego były na trzecim miejscu z udziałem ok. 19,5%.

Zderzając ze sobą te różne podejścia i dane podjęto się próby wskazania obszarów o największym potencjale i wadze w obszarze nauk o zdrowiu. Dla każdego podejścia w tabeli wskazano po pięć najważniejszych, przyporządkowanych do danych, kategorii chorobowych. **Najczęściej były nimi nowotwory, choroby układu krążenia i choroby układu nerwowego.**

	POLSKA						ŚWIAT	
	Krajowy potencjał naukowy (baza RADON)	Krajowy potencjał naukowy (recenzowane publikacje)	Krajowy potencjał naukowy (projekty NCBR)	Kluczowe obszary zainteresowań kierowników medycznych projektów B+R (ankieta CAWI)	Kluczowe obszary wsparcia (perspektywa 5-10 lat, ankieta CAWI)	Krajowe trendy w zakresie zdrowia / śmiertelności (DALY)	Zagraniczne trendy naukowe (badanie bibliometryczne)	Zagraniczne trendy na poziomie wynalazczym (dane EPO)
Niektóre choroby zakaźne i pasożytnicze	✓			✓	✓			✓
Nowotwory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Choroby krwi i narządów krwiotwórczych	✓	✓						
Zaburzenia wydzielania wewnętrznego, stanu odżywienia i przemiany metabolicznej					✓	✓		
Zaburzenia psychiczne i zaburzenia zachowania	✓				✓		✓	✓
Choroby układu nerwowego		✓	✓	✓		✓	✓	
Choroby oka i przydatków oka, ucha i wyrostka sutkowatego								✓
Choroby układu krążenia			✓	✓	✓	✓		✓
Choroby układu oddechowego			✓				✓	
Choroby układu trawiennego							✓	
Choroby skóry i tkanki podskórnej		✓						
Choroby układu kostno-mięśniowego i tkanki łącznej			✓	✓		✓		
Ciąża, poród i połóg	✓	✓						

Źródło: Taylor Economics na zlecenie NCBR

Szczegółowe wyniki i opis zastosowanego podejścia stanowią część raportu końcowego z [ewaluacji wsparcia sektora medycznego przez NCBR i ex-post Programu STRATEGMED](#).